

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 07 DEC 2004

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P1860 wo	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08417	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30.07.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 16.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C03B33/037		
Anmelder SCHOTT GLAS		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 17.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Creux, S Tel. +31 70 340-3027 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1 eingegangen am 03.07.2004 mit Schreiben vom 30.06.2004

Zeichnungen, Blätter

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08417

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-7 |
| | Nein: Ansprüche - |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche - |
| | Nein: Ansprüche 1-7 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-7 |
| | Nein: Ansprüche: - |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D2 : US-A-3756104

Ansprüche 1-7 - Erfinderische Tätigkeit

1. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des **Anspruchs 1** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.
 - 1.1. Dokument D2, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart ein Verfahren zum Schneiden eines fortlaufenden Glasbandes (siehe Abbildung 1), bei dem ein Schneidwerkzeug mit von einer Steuerung vorgegebener Schneidkraft unter Erzeugung eines Ritzes winklig zur Laufrichtung über die Breite des Glasbandes (siehe Spalte 4, Zeilen 38-39) bewegt wird. Die Schneidkraft wird von der Steuerung vorgegeben (siehe Spalte 2, Zeilen 10-14). Der Schritt des mechanischen Bruchs entlang des Glasbandes ist implizit.
 - 1.2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von diesem Verfahren dadurch, dass die Schneidkraft an die Glasdicke angepasst wird. Dieses Merkmal dient dazu, einen kontrollierten Brechvorgang zu erzeugen.

Es ist dem Fachmann doch bekannt, dass ein Glasband eine inhomogene Dickenverteilung aufweisen kann, z.B. am Rand der Glasbandes (siehe z.B. D2, Spalte 1, Zeilen 40-42 und Spalte 3, Zeilen 66-68, "edge bulbs").

Es ist dem Fachmann auch wohl bekannt, dass die Schneidkraft an die Glasdicke angepasst werden soll, um einen sauberen Schnitt zu erzielen.

Durch das Verfahren gemäss Dokument D2 kann die Schneidkraft wie gewünscht angepasst werden, insbesondere wenn das Glasband eine inhomogene Dickenverteilung aufweist (siehe Spalte 2, Zeilen 6-8).

Der Fachmann hat also direkte Hinweise, das Verfahren des Dokumentes D2 mit einer von der Glasdicke abhängigen Schneidkraft zu gebrauchen. So würde er ohne erfinderisches Zutun zu einem Verfahren gemäß dem Anspruch 1 gelangen.
2. Die abhängigen Ansprüche 2-7 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des

PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen (Artikel 33(1), (3) PCT). Die Gründe dafür sind die folgenden:

- 2.1. Die Erfassung der Position des Schneidwerkzeugs wird im Dokument D2 offenbart (Spalte 4, Zeilen 39-41) und es ist klar, dass die Schneidkraft abhängig von der Position des Schneidwerkzeugs gesteuert wird. Daher ist der Gegenstand des **Anspruchs 2** nicht erfinderisch.
- 2.2. Das zusätzliche Merkmal des **Anspruchs 3** wird im Dokument D2 offenbart (siehe Spalte 3, Zeilen 34-36).
- 2.3. Die zusätzlichen Merkmale der **Ansprüche 4 und 5** (Anfangsmessung der Dickenverteilung bzw. fortlaufende Messung der Dicke) sind offensichtliche Möglichkeiten, die der Fachmann den Umständen entsprechend auswählen würde, um die Dicke des Glasbandes im Bereich der Schnittlinie zu erfassen.
- 2.4. Ein Verfahren gemäß dem **Anspruch 6** wird im Dokument D2 offenbart (Abbildung 1). Hinsichtlich des **Anspruchs 7** ist dem Fachmann allgemein bekannt, dass eine Thermoquelle dem aus dem Dokument D2 bekannten Schneidrädchen gegen dieses im Bedarfsfall ausgetauscht werden kann.

Ansprüche 1-7 - Gewerbliche Anwendbarkeit

3. Die **Ansprüche 1-7** erfüllen die Erfordernisse des Artikels 33(4) PCT, weil die geschnittenen Glastafel für die Herstellung von z.B. Glasfenster verwendbar sind.

PCT/EP 03/08417
30.6.2004

P1860 WO
WI/ PER
20040495

Neuer Patentanspruch 1

Verfahren zum Schneiden eines fortlaufenden Glasbandes bei der Herstellung von Flachglas, das über seine Breite eine inhomogene Dickenverteilung aufweist, indem ein Schneidwerkzeug mit von einer Steuerung vorgegebener Schneidkraft unter Erzeugung eines Ritzes winklig zur Laufrichtung über die Breite des Glasbandes bewegt und anschließend das Glasband entlang des Ritzes mechanisch gebrochen wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schneidkraft angepasst an die Glasdicke aktiv von der Steuerung aufgrund von außen eingegebenen Steuerbefehlen vorgegeben wird.